

ABSTRAK

Ilham Aji Pramana, 10123521

IMPLEMENTASI CHATBOT LAYANAN PELANGGAN BERBASIS WHATSAPP MENGGUNAKAN DIALOGFLOW UNTUK MENAMPILKAN INFORMASI

Tulisan Ilmiah. Sistem Informasi. Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi. Universitas Gunadarma. 2026

Kata kunci : *chatbot*, Dialogflow ES, *Rapid Application Development* (RAD), WhatsApp Business API, *webhook*.

(xiv + 66 + Lampiran)

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) penyewaan peralatan gunung masih menghadapi kendala dalam memberikan layanan informasi kepada pelanggan karena proses pelayanan melalui WhatsApp dilakukan secara manual. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan *chatbot* layanan pelanggan berbasis WhatsApp untuk memberikan informasi penyewaan secara otomatis. Metode yang digunakan adalah *Rapid Application Development* (RAD) yang terdiri atas tahapan *Requirements Planning*, *User Design*, *Construction*, dan *Cutover*. Sistem dibangun menggunakan *WhatsApp Business API*, Dialogflow ES, *webhook* berbasis Python Flask, dan Google Sheets sebagai media penyimpanan data. *Chatbot* mampu memberikan informasi mengenai daftar peralatan, harga sewa, lokasi usaha, syarat penyewaan, cara penyewaan, serta mengarahkan pelanggan untuk menghubungi administrator apabila diperlukan. Hasil pengujian menggunakan *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah dirancang. Selain itu, sistem mampu memberikan respons informasi secara otomatis sehingga membantu meningkatkan efisiensi pelayanan kepada pelanggan. Sistem yang dihasilkan masih berupa *prototype* dan menggunakan *WhatsApp Test Number* sehingga masih dapat dikembangkan lebih lanjut pada implementasi di lingkungan operasional.

Daftar Pustaka (2022 - 2025)